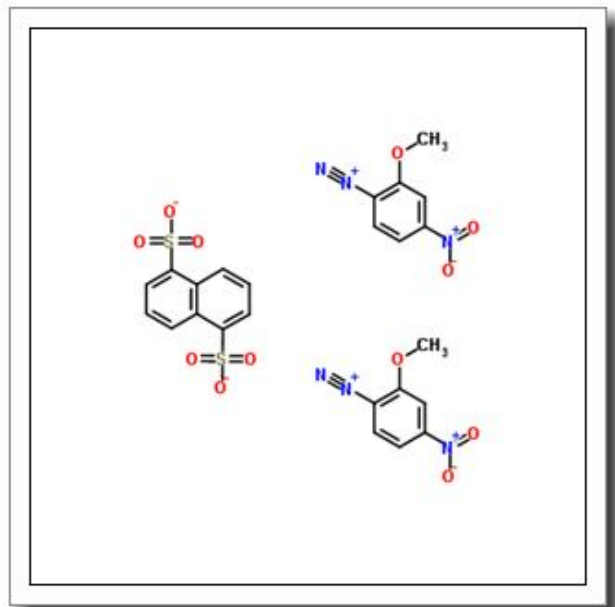


2-甲氧基-4-硝基-苯重氮 1,5-萘二磺酸 盐(2:1)

2-methoxy-4-nitrobenzenediazonium, naphthalene-1,5-disulfonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methoxy-4-nitrobenzenediazonium, naphthalene-1,5-disulfonate
中文名称	2-甲氧基-4-硝基-苯重氮 1,5-萘二磺酸盐(2:1)
CAS 号	61925-55-1
分子式	C ₂₄ H ₁₈ N ₆ O ₁₂ S ₂
分子量	646.563
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 2-甲氧基-4-硝基-苯重氮 1,5-萘二磺酸盐 (2:1)

CAS 号: 61925-55-1

分子式: C₂₄H₁₈N₆O₁₂S₂

分子量: 646.563

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-4-硝基-苯重氮 1,5-萘二磺酸盐 (2:1) 是一种有机重氮盐化合物, 由苯重氮基团与萘二磺酸盐通过 2:1 的摩尔比结合而成。其分子结构中包含甲氧基和硝基取代基, 赋予其独特的光敏性和反应活性。该化合物为固体粉末, 通常呈淡黄色至橙色, 易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 但在水中溶解度较低。其化学稳定性受光照和温度影响较大, 需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为重氮盐衍生物, 该化合物在生物化学领域主要用于偶联反应, 能够与蛋白质、核酸或其他含氨基的生物分子发生重氮偶联, 形成稳定的共价键。其硝基和甲氧基结构增强了电子离域效应, 使其在光敏反应中表现出较高的效率。此外, 萘二磺酸盐部分提高了水溶性, 便于在生物体系中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于生物标记、免疫组化和蛋白质修饰等领域。具体用途包括:

- 作为光敏交联剂, 用于蛋白质与核酸的共价固定。
- 在免疫分析中, 用于标记抗体或抗原, 提高检测灵敏度。
- 作为染料中间体, 参与合成偶氮染料或功能性高分子材料。
- 在科研中用于研究重氮盐与生物分子的相互作用机制。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光、密封保存于 -20° C 或更低温度, 长期储存建议充氮保护以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。

使用建议: 溶解时建议使用无水 DMSO 或 DMF, 避免接触强氧化剂或还原剂。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的定性标准。

安全信息: 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 可能引起过敏反应。吸入或摄入有害, 需避免直接接触。废弃处理应遵循当地化学品管理法规。

本产品仅供科研使用, 不适用于医药或食品领域。